

BK-Hausanschlussverstärker *CATV-Home Distribution Amplifier*

HC 20/30115 RS

KLASSE
A[®]
CLASS



**Bedienungsanleitung/
*Operating manual***



0901383 V2

HINWEIS

Der Inhalt dieses Firmenhandbuches ist urheberrechtlich geschützt und darf ohne Genehmigung des Erstellers weder ganz noch teilweise in irgendeiner Form vervielfältigt oder kopiert werden. Änderungen in diesem Firmenhandbuch, die ohne Zustimmung des Erstellers erfolgen, können zum Verlust der Gewährleistung bzw. zur Ablehnung der Produkthaftung seitens des Herstellers führen. Für Verbesserungsvorschläge ist der Ersteller dankbar.

Ersteller:
Polytron-Vertrieb GmbH
Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad
Germany

Unten stehende Hervorhebungen werden in diesem Handbuch mit folgenden Bedeutungen verwendet:

HINWEIS gilt für technische Erfordernisse, die der Benutzer der Geräte besonders beachten muss, um eine einwandfreie Funktion der Geräte/Anlage zu gewährleisten.

ACHTUNG bezieht sich auf Anweisungen, die genau einzuhalten sind, um eine Beschädigung oder Zerstörung des Gerätes zu vermeiden.

VORSICHT steht für Anweisungen, deren Nichtbeachtung eine Gefährdung von Personen nicht ausschließt.

Bei Hinweisen auf ein durch eine Ortszahl versehenes Bauteil z.B. (Bild 1/3) bezieht sich in diesem Beispiel der Hinweis auf Bild 1 Ortszahl 3.

NOTE

The contents of this company manual are copyrighted and must not be duplicated or copied in any form, either partially or in full, without the prior consent of the creator. Changes in this company manual which are carried out without consent of the creator can lead to the loss of the guarantee or to the rejection of the product liability on the part of the manufacturer. The creator is grateful for suggestions for improvement.

Creator:
Polytron-Vertrieb GmbH
Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad
Germany

The following emphases are used in this manual with the following meanings:

NOTE apply to technical requirements which the user of the equipment must particularly take into account to ensure a faultless function of the equipment/plant.

ATTENTION refers to instructions which have to be adhered exactly to avoid damage or destruction of the device.

CAUTION stand for instructions whose nonobservance doesn't exclude the endangering of persons.

At references to a component e.g. (figure 1/3) provided by a place number the reference to picture 1 place number 3 refers in this example.

Sicherheitshinweise

Vor Inbetriebnahme des Gerätes bitte unbedingt folgende Sicherheitsbestimmungen lesen!

Wichtig: Das Öffnen des Gerätes sollte nur von Fachpersonal durchgeführt werden. Vor Beginn der Servicearbeiten das Gerät von der Spannungsversorgung trennen, da beim Öffnen des Gehäuses spannungsführende Teile freigelegt werden, die bei Berührung lebensgefährlich sein können.

Um die Störstrahlsicherheit des Verstärkers zu garantieren, muss der Verstärkerdeckel nach dem Öffnen wieder fest verschraubt werden!

Umgebungstemperatur

Die Umgebungstemperatur darf den Bereich von 0 °C bis +50 °C nicht überschreiten.

Feuchtigkeit Das Gerät darf nicht Tropf- oder Spritzwasser ausgesetzt werden. Bei Kondenswasserbildung unbedingt warten, bis das Gerät wieder trocken ist.

Netzanschluss und Netzkabel

Bei Geräten mit der *Netzteil-Schutzklasse I* muss der gelb/grüne Leiter mit dem Steckeranschluss "E" oder  verbunden werden. Der blaue Leiter muss mit dem Anschluss "N" und der braune Leiter mit dem Anschluss "L" verbunden werden. Geräte die mit einer Fernspeise-Stromversorgung arbeiten, dürfen auf keinen Fall an 230 V~ angeschlossen werden, sonst besteht Lebensgefahr!

Bei Geräten mit der *Netzteil-Schutzklasse II* muss das Gehäuse des Gerätes an der in der Bedienungsanleitung angegebenen Stelle geerdet werden. Der Schutzleiter ist in diesem Fall nicht angeschlossen.

Erdung der Anlage

Nach den EN 50 083 / VDE 0855 Bestimmungen muss die Antennenanlage den Sicherheitsbestimmungen wie z.B. Erdung, Potenzialausgleich, etc. entsprechen.

Bedingungen zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)

Alle Abdeckungen und Schrauben müssen fest montiert und angezogen sein, Kontaktfedern dürfen nicht oxidiert oder verbogen sein.

Safety instructions

Before taking the unit into operation please read the following safety precautions carefully!

Important: The unit should only be opened by qualified persons. The unit must be disconnected from its power supply before service work is carried out. When the unit is open parts may be accessible through which dangerous voltages flow and with which contact may endanger your life.

To guarantee the EMC protection of the amplifier the lid must be bolted tight again after opening the amplifier.

Ambient temperature The ambient temperature should not exceed a range of 0 °C to +50 °C (32 °F to 122 °F).

Humidity The unit may not be exposed to water drops or spray. If condensation is present, wait until the unit is dry before taking it into operation.

Mains connection and mains cable

By units with the *power supply safety class I*, the wire which is coloured green/yellow must be connected to the terminal in the plug marked with the letter "E" or by the earth symbol . The blue coloured wire must be connected to the terminal marked "N" and the brown coloured wire to the terminal marked "L". Units which operate with a remote feeding supply may not be connected to 230 VAC. To do so will endanger your life! At units with the power supply safety class II, the housing of the unit must be connected to ground at the place indicated in the operating instructions of the unit. The ground terminal of the plug is in the case not connected.

Grounding of system

According to EN 50 083 / VDE 0855 regulations, the antenna system must comply with the safety regulations e.g. grounding, potential equalization etc.

Precautions to ensure the electro magnetic compability (EMV)

All covers and screws must tightly be fitted and should be tightly fastened. Contact feathers should not be oxidated or deformed.

1 Beschreibung

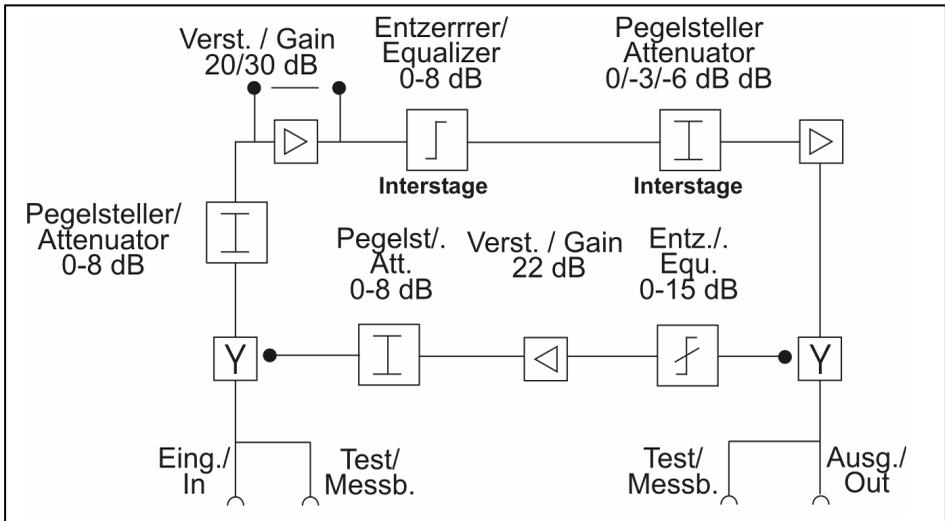
Die neue Generation der Polytron Hausanschlussverstärker - die HC-Serie ist besonders für den Einsatz in Mehrfamilienhäusern ausgelegt. Der Einsatz in Kabelnetzen mit Mehrzweckdiensten (z. B. Internet) wird durch den variablen Rückkanal unterstützt. Mit den Steckbrücken ist ein genaues einstellen des Ausgangspegels möglich. Das großzügig bemessene Netzteil garantiert eine lange Lebensdauer. Eine grüne Leuchtdiode zeigt die Betriebsspannung an. Das Gehäusekonzept entspricht der Schutzklasse IP 65.

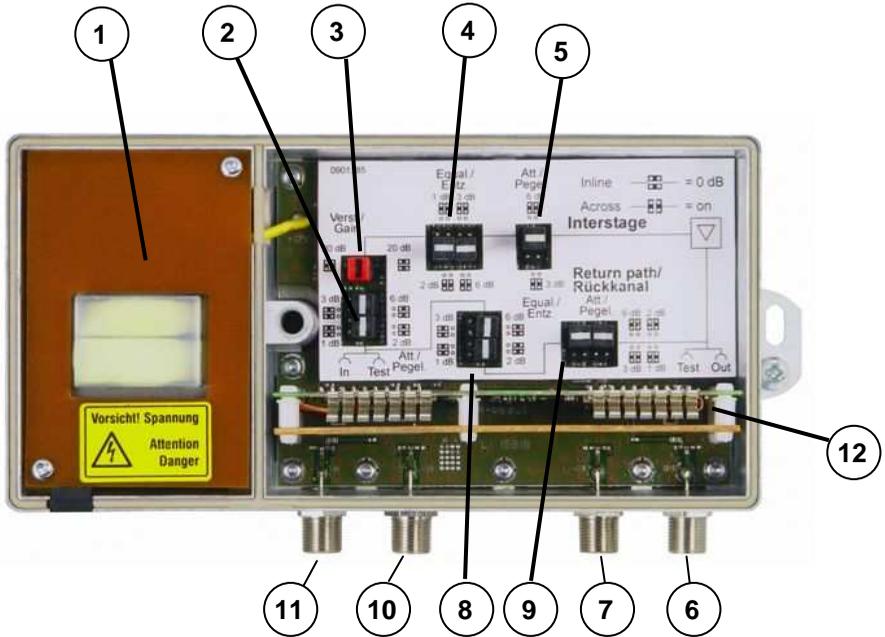
1 Description

The new generation of Polytron CATV-Home-Distribution-Amplifiers – the HC series is particularly designed for the use in multiple family dwellings. The use in cable networks with multimedia (e.g. Internet) is supported by variable return path. The right output level can be exactly adjusted by set point bridges. The power supply guarantees a long life cycle. A light-emitting diode shows the operating voltage. The housing conforms to the protection class IP 65.

Blockschaltbild HC 20/30115 RS

Block diagram HC 20/30115 RS





- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Netzteil
Power Supply | 7 | Messbuchse Ausgang
Test point output |
| 2 | Pegelsteller
Attenuator | 8 | Entzerrer Rückkanal
Equalizer return path |
| 3 | Verstärkungsumschaltung
Amplifier switching | 9 | Pegelsteller Rückkanal
Attenuator return path |
| 4 | Entzerrer
Equalizer | 10 | Messbuchse Eingang
Test point output |
| 5 | Dämpfungsteller
Attenuator | 11 | Eingang
Input |
| 6 | Signal Ausgang
Signal Output | 12 | Rückkanal
Return path |

2 Inbetriebnahme

1. Montage

Gerät an seinen Bestimmungsort mit den beiliegenden Schrauben befestigen

2. Öffnen des Gehäuses

Schraube in der Mitte des Gehäuseoberteils lösen und Gehäuseoberteil abnehmen.

3. Verschließen des Gehäuses

Um die Störstrahlsicherheit des Verstärkers zu garantieren, muss der Verstärkerdeckel nach den durchgeführten Einstellungen wieder fest verschraubt werden!

2 Commissioning

1. Mounting

Attach the unit to its destination with the enclosed screws.

2. Open the case

Loosen the screw in the centre of the case top and remove the case top.

3. Closing the case

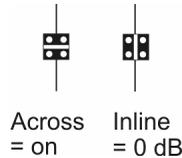
To guarantee the EMC protection of the amplifier the case must be bolted tight again after opening the amplifier for adjustments.



3 Einstellungen

Der HC 20/30115 N/RS wird über die entsprechende Positionierung der Steckbrücken eingestellt.

Um die gewünschten Werte zu aktivieren muss die Steckbrücke quer zur Verstärkerichtung neben den Wert gesteckt werden.



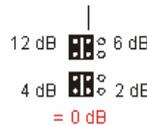
3 Settings

The HC 20/30115 N/RS is adjusted by the positioning of the corresponding set point bridges.

To activate the desired values the set point bridge need to be plugged across the amplification direction next to the value .

Beispiele:

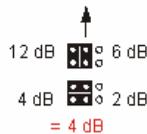
Beide Steckbrücken sind längs gesteckt. Die Werte daher inaktiv.



Examples:

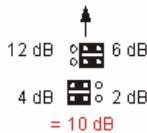
Both set point bridges are plugged in line. Hence the values are inactive.

Die untere Steckbrücke ist neben den Wert 4 dB quer zur Verstärkerichtung gesteckt, die obere Steckbrücke ist inaktiv.



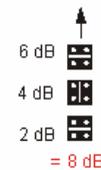
The lower set point bridge is plugged next to the 4 dB value across the amplification direction, the upper set point bridge is inactive.

Die obere Steckbrücke ist neben den Wert 6 dB quer zur Verstärkerichtung gesteckt, die untere Steckbrücke ist neben den Wert 4 dB quer zur Verstärkerichtung gesteckt. Der Gesamtwert beträgt 10 dB.



The upper set point bridge is plugged next to the 6 dB value across the amplification direction, the lower set point bridge is plugged next to the 4 dB value across the amplification direction. The total value is 10 dB.

Die mittlere Steckbrücke ist längs gesteckt und somit inaktiv. Die obere Steckbrücke beim Wert 6 dB ist quer zur Verstärkerichtung gesteckt, die untere Steckbrücke beim Wert 2 dB ist quer zur Verstärkerichtung gesteckt. Der Gesamtwert beträgt 8 dB.



The middle set point bridge is plugged in line, hence inactive. The upper set point bridge next to the 6 dB value is plugged across the amplification direction, the lower set point bridge next to the 2 dB value is plugged across the amplification direction. The total value is 8 dB.

Technische Daten/ Technical data

Type	HC 20/30115 RS
Frequenzbereich / Frequency range	4 - 862 MHz
Verstärkung / Gain	Schaltbar / switchable 20/30 dB
Pegelsteller / Attenuator	2
Entzerrer / Equalizer	2
Rauschmaß / Noise figure	≤ 6 dB/
Rückkanal / return path	Steckbar / plugable
Ausgangspegel dB μ V bei Output level dB μ V at	862 MHz
- 60 dB CTBA	98
Netzteil Power supply	
Spannungsversorgung Operating voltage	230 V~
Leistungsaufnahme Power consumption	5 W
Stromdurchgang Current transit	-
Gehäuse (B x H x T) mm Housing (W x H x D) mm	(IP65) 196 x 96 x 53 mm
Artikel-Nr. / Article no.	1452420

Polytron-Vertrieb GmbH

Postfach 10 02 33
75313 Bad Wildbad

Zentrale/Bestellannahme
H.Q. Order department + 49 (0) 70 81/1702 – 0

Technische Hotline
Technical hotline + 49 (0) 70 81/1702 – 12

Telefax + 49 (0) 70 81) 1702 - 50
Internet <http://www.polytron.de>
eMail info@polytron.de

Technische Änderungen vorbehalten
Subject to change without prior notice
Copyright © Polytron-Vertrieb GmbH